

**Система накопичення балів
навчальної дисципліни
«Фізико-хімічні процеси позаагрегатного рафінування металу»**

Види контролю навчальної дисципліни «Фізико-хімічні процеси позаагрегатного рафінування металу»:

1. Поточні контрольні заходи (має 60 балів).

Поточний контроль здійснюється в процесі вивчення дисципліни на практичних заняттях та проводиться у терміни, які визначаються графіком навчального процесу ЗНУ.

Поточний контроль передбачає у вигляді *теоретичного* завдання коротке тестування пройденого матеріалу лекцій та оцінюється має у 10 балів.

Поточний контроль передбачає такі практичні завдання (має 50 балів):

– ознайомлення з оптимізацією розкислення-легування спокійної конструкційної сталі 12ГС (має 8 балів);

– ознайомлення з оптимізацією розкислення напівспокійної конструкційної сталі 3пс (має 8 балів);

– ознайомлення з оптимізацією розкислення киплячої конструкційної сталі 08кп (має 8 балів);

– ознайомлення з оптимізацією розкислення-легування конструкційної сталі 14ХГС (має 8 балів);

– ознайомлення з фізико-хімічними процесами при вакуумуванні сталі (має 10 балів);

– ознайомлення з оптимізацією розкислення-легування та десульфурація конструкційної сталі 09Г2С (має 8 балів).

2. Підсумкові контрольні заходи (має 40 балів):

Теоретичний підсумковий контроль (20 балів) полягає в проведенні тестування за результатами вивчення лекційного матеріалу у Системі електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle. Передбачається відповідь на теоретичні запитання з п'ятьма варіантами відповіді, одна з яких є правильною.

Підсумкове практичне завдання (20 балів) – презентація з основ фізико-хімічних процесів позаагрегатного рафінування металу. Презентація результатів наукової діяльності повинна бути представлена за допомогою Microsoft Power Point (6-15 слайдів). Результат виконання виконання підсумкового практичного завдання оцінюється за такою шкалою:

– **20-15 балів** – завдання виконано грамотно, з застосуванням сучасних методів та методик досліджень, новітніх інформаційно-комунікативних технологій; презентація розкриває суть наукової діяльності;

– **14-8 балів** – завдання виконано частково, презентація не відображає зміст наукової роботи в повному обсязі;

– **7-0 балів** – презентаційний матеріал зовсім не виражає суті наукової діяльності, не просліджується наукова складова роботи. Необхідна переробка представленого матеріалу.

Система накопичення балів

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 1-4	3%
	<i>Вид практичного завдання: задача «Ознайомлення з оптимізацією розкислення-легування спокійної конструкційної сталі 12ГС»</i>	тиждень 1, 2	8%
	<i>Вид практичного завдання: задача «Ознайомлення з оптимізацією розкислення напівспокійної конструкційної сталі 3пс»</i>	тиждень 3, 4	8%
Змістовий модуль 2	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 5-8	3%
	<i>Вид практичного завдання: задача «Ознайомлення з оптимізацією розкислення киплячої конструкційної сталі 08кп»</i>	тиждень 5, 6	8%
	<i>Вид практичного завдання: задача «Ознайомлення з оптимізацією розкислення-легування конструкційної сталі 14ХГС»</i>	тиждень 7, 8	8%
Змістовий модуль 3	<i>Вид теоретичного завдання: тестування</i>	тиждень 9-12	4%
	<i>Вид практичного завдання: задача «Ознайомлення з фізико-хімічними процесами при вакуумуванні сталі»</i>	тиждень 9, 10	10%
	<i>Вид практичного завдання: задача «Ознайомлення з оптимізацією розкислення-легування та десульфурація конструкційної сталі»</i>	тиждень 11, 12	8%
Підсумковий контроль (max 40%)			
<i>Підсумкове практичне завдання: презентація з основ фізико-хімічних процесів позаагрегатного рафінування металу</i>		тиждень 13	20%
<i>Підсумкове теоретичне завдання: усна відповідь на 2 питання з курсу (з письмовою фіксацією відповіді), враховуючи практичну складову або тестування на платформі Moodle</i>		тиждень 14	20%
Разом			100%

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	Зараховано	
B	85 – 89 (дуже добре)		
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)		
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	Не зараховано	
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		